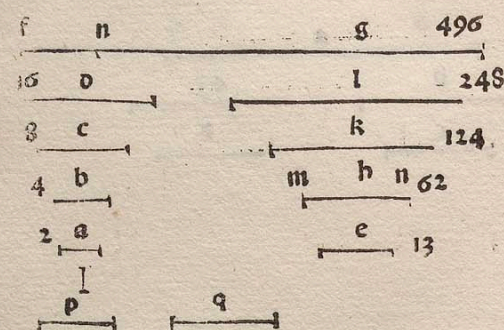




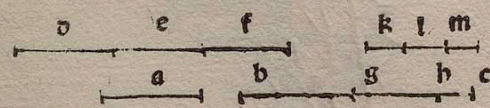
cōtinue pportionalē: demat igit ex. b. equalis. c. qui sit. m. b. z. residuus. b. n. q. erit etiā eqli. e. itēqz ex. f. g. demat eidē equalis qui sit. f. n. eritqz p pmissam. n. g. quātū aggregatū ex. e. z. b. z. k. z. l. sed z. f. n. cū sit equalis. c. ē quātū aggregatū ex. a. z. b. z. c. z. d. z. vnitatē. itēqz totus. f. g. ē quantus aggregat ex oibus his scz a. b. c. d. z. vnitatē z illis. e. b. k. l. de quibus oibus manifestū ē qz numerat eū scz. f. g. c. quidē fm. b. z. b. fm. k. qd ex pma pte. 20. sep. pūnciū adiūuātē equa pportio/ tionalitate sibi opus fuerit. Est enim ut. d. ad. c. sic. b. ad. e. z. ut. d. ad. b. sic. k. ad. e. p. equam pportionalitatē: quare z. ex. c. in. b. z. ex. b. in. k. necesse ē puenire. f. g. quē dūdū pduxerat. d. in. c. si igit nullus alius ab his numerat. f. g. i. pte erit p ois/ fūctionēz numerus pfectus. ¶ Quod autem nullus alius eū numeret sic patet si eni hoc possibile ē sit. p. qui numeret eū fm. q. eritqz p. 33. sep. vt. e. numeret alieqz eoz ponatqz qz numeret. p. z. qz p scdam pte. 20. sep. ē. q. ad. d. sicut. e. ad. p. sequit ut. q. numeret. d. quare cū. a. qui sequit vnitatē sit primus ē eni binari? erit. q. p. 13 huius aut. a. aut. b. aut. c. quicūqz aut boz fuerit erit. p. aut. l. aut. k. aut. b. si eni q. fuerit. a. constat qz p. erit. l. qd sit fuerit. b. p. erit. k. si aut. c. p. quozqz erit. b. non ē igit. p. diuersus ab illis vt fuerat positū: relinquitur ergo qz. f. g. sit numerus per/ fectus quod erat demonstrandum. Explicit liber Nonus Incipit liber Decimus



Quantitates quib? fuerit vna quantitas cōis eas numerās: dicēt cōicātes. quib? vero nō fuerit vna cōis qntitas eas numerās dicēt i/ cōmēsurabiles. Linee i potētia cōicātes di/ cunt quaz superficies qdratas vna cōis supfici es nūerat. Linee icōmēsurabiles i potētia di/ cunt quaz superficies qdratas nō numerat vna cōis superficies: q cū ita sint manifestū ē qz oī linee posite multe alie sūt icōmēsurabiles. qdā i longitudie tm. qdā i lōgitudine z potē tia. Dis aut linea cū q rōcinamur posita vo cēt rōnalis. Lineeqz ei cōicātes dicūt rōnales: Eidē aut icōicātes di cūt irrōnales siue surde. Dis vero qdrata supficiel de q pypoteli rōci namur dicūt rōnalis. Supficies vero ei cōicātes dicūt rōnales. Eidē autem icōmēsurabiles superficies dicūt irrōnales siue surde. Latera vero q in illas qdratas possūt dicūt rōnalia. ¶ Quālibz quā/ titatē toties posse multiplicari vt quālibet eiusdē generis quātitatem positam excedat.

Propositio .1.

¶ Si a duabus quātitatibus inequalibus ppositis maioris di midio a maiori detrahatur. itēqz de reliquo maioris dimidio demat deinceps quoqz eodē mō: necesse ē vt tandē mino re positaz minor quātitas relinquatur. ¶ Sint due quan/ titates inequales. a. z. b. c. b. maior. dico qz toties pōt maioris dimi dio detrahi a. b. c. vel eius residuo qz necesse erit relinqui quantitatē minorem. a. multipl. licet eni. a. quoties excedat. b. c. sitqz eius multiplex. d. e. f. maior. b. c. detra batur itaqz. a. b. c. maioris dimidio qz sit. b. g. itēqz ex residuo qd est. g. c. mai? dimi dio qd sit. g. b. hoc quoqz totiens fiat quousqz. b. c. diuisa sunt in tot ptes quoties a pūnet in. d. e. f. dico tunc qz vltimū residuū vt est hic. b. c. est min? a. multiplicet



namqz. b. c. quotiens ē multiplicata. a. i. d. e. f. sitqz eius multiplex. k. l. m. qz igitur vnaqueqz quātitatū. k. l. m. ē equalis. b. c. sequit ut z. k. sit minor. b. g. sed z. l. minor g. b. at qz. m. ē equalis. b. c. erit p cōceptionē. k. l. m. minor. b. c. quare minor. d. e. f. cū sit ergo. d. e. f. ad. a. sicut. k. l. m. ad. b. c. sitqz. d. e. f. maior. k. l. m. sequit p. 14. quinti qz. a. sit maior. b. e. qd ē ppositū. Idēqz sequit si de. a. maiori dimidiū de mat. itēqz de reliquo dimidiū: sitqz totiens quousqz maior dimidat in tot partes quotiens cōtinet minor in quolibet suo multiplice: maiore positaz quātūlibet exce dente. ¶ Attendere aut oportet qz huic videt. 15. tertij pōdicere pponēs angulū con tingentie minore fore quolibet angulo a duabus lineis rectis cōtento: posito eniz angulo quolibz rectilineo: si ab ipso maioris dimidio demat. itēqz de residuo maioris dimidio: necesse videt hoc totiens posse fieri quousqz angulus rectilincus minor angulo cōtingentie relinquatur: cuius oppositū. 15. tertij syllogizat: sed bi nō sūt vni/ uoce anguli: nō eni eiusdē sunt generis simpli curuū z rectū. At vero nec angulum cōtingentie totiens cōtingit sumi ut quālibz rectilineū excedat: qd necessariū ē ut ex prehabita demonstratiōe pz: ad hoc ut pns ex antecedente sequat: planū ē ē etiā quēlibet angulū rectil. nē in infinitis angulis cōtingētie esse maiorem.

Propositio .2.

¶ Si fuerint due quantitates inequales detrahatur qz maiori equale minori donec minus eo supsit: ac deinde minori ipsius reliqui equale demat donec minus eo relinquatur denno quoqz reliquo primo egle reliqui scōi donec mi/ nus eo supsit auferat: z in huiusmodi cōtinua detractiōe nullū reliquū qd ante relictū numeret: inueniat: eas duas quātitates. incōmēsurabiles esse necesse est. ¶ Simile huic pposituit prima septimi i numeris. Sint due quātitates inequales. a. z. b. maior. a. quibus si fiat reciproca quoad pōt detractio: nō occurrat etiā si infinities fiat aliq quātitas detractiōez ipe diēs siue ante relictū numerās dico eas incōmēsurabiles esse. Sin aut sit cōis eaz mensura. c. detrahatur igit. b. ex a. quoties pōt. sitqz residuū. d. qd residuū detrahatur ex. b. quotiens pōt z sit residuū. e. Siatqz totiens ista detractio quousqz ex alteru/ tra duaz quātitatū. a. z. b. remaneat minus. c. hoc eni necesse est esse possibile p pcedentē. Siatqz hic. e. minus. c. cū igit. c. mēsuret. b. detractā ab. a. z. etiā. a. mēsu/ rabit per cōceptionē. d. residuū. ideoz cū mēsuret. d. detractū. a. b. z. etiā ipsū. b. mēsurabit. e. residuū. sed erat. e. minus. c. maior: ergo quantitas mēsurat mino/ rem. qd est impossibile.

Propositio .3.

¶ Propositis duabus quantitatibus inequalib? cōicantibus maximā quantitatē cōiter eas numerantē inuenire. Ex hoc itaqz manifestum est: que duas metitur quantitates maximam quoqz cōmuniter ambas metientem metiri. ¶ Huius demonstrationem si scdam septimi non ignoras nō potes ignorare: pcessus eni vtrobiqz idem.

Propositio .4.

¶ Propositis tribus quantitatibus communicantibus maxi/ mam eas cōmuniter numerantem inuenire.

¶ Hec ex tertia septimi sic patet sicut pmissa ex secunda septimi.

Propositio .5.